

= 1/2      ②

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 14. — Cl. 1.

N° 678.954

**Procédé pour la transformation des crésols en benzène et méthylbenzène en présence d'un catalyseur de réduction ou d'hydrogénation, avec ou sans addition de gaz hydrogène.**

Société anonyme : SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ET D'EXPLOITATION DES MATIÈRES ORGANIQUES résidant en France (Seine).

Demandé le 19 novembre 1928, à 15<sup>h</sup> 18<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 2 janvier 1930. — Publié le 7 avril 1930.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

On connaît la transformation des phénols en benzène par l'action catalytique du nickel, à une température de 190° environ.

5 La présente invention est relative à la transformation des phénols et des crésols en benzène et méthylbenzène 1° à une température d'environ 430° centigrades, en présence d'un catalyseur réducteur composé d'un mélange intime et divisé de carbone et de métaux tels que le fer, le nickel, le cobalt, le chrome, etc., avec mise en liberté de l'oxygène des crésols sous forme d'oxyde de carbone et d'anhydride carbonique, sans addition d'un gaz hydrogéné ; 15 2° à une température inférieure à 430° en présence d'un catalyseur hydrogénant formé d'un mélange intime et divisé de carbone et de métaux tels que le fer, le nickel, le cobalt, le chrome, etc., avec mise en liberté de l'oxygène des crésols sous forme de vapeur d'eau, d'oxyde de carbone et d'anhydride carbonique, avec addition, sur le catalyseur, d'un gaz hydrogéné quelconque, 25 tel que gaz de distillation, gaz pauvre, gaz à l'eau, etc.

Dans l'application, les gaz et vapeurs

industriels devront, au préalable, avoir subi l'épuration destinée à séparer les éléments sulfurés et arséniés, selon les méthodes 30 connues.

L'invention s'applique, indirectement, soit au traitement des goudrons contenant des crésols, soit, directement, à la distillation des combustibles solides qui donnent 35 habituellement lieu à la production d'une grande quantité de crésols.

RÉSUMÉ.

Procédé pour la transformation des crésols en benzène et méthylbenzène en présence d'un catalyseur de réduction ou d'hydrogénation, avec ou sans addition de gaz hydrogène caractérisé par :

a. Le traitement des crésols à 430° sur un catalyseur (métal et carbone) pour leur 45 réduction à l'état de méthylbenzène.

b. Le traitement des crésols à moins de 430° sur un catalyseur (métal et carbone) pour leur hydrogénation à l'état de benzène et de méthylbenzène en présence d'un gaz 50 hydrogéné.

c. L'emploi d'un catalyseur de réduction formé par un mélange de carbone et d'un métal.

Prix du fascicule : 5 francs.

[ 678.954 ]

— 2 —

d. L'emploi d'un catalyseur d'hydrogénéation formé par un mélange de carbone et d'un métal.

e. L'application de ce procédé à la transformation des goudrons.

f. L'application de ce procédé directe-

ment à la carbonisation des combustibles solides.

Société anonyme :  
SOCIÉTÉ D'ÉTUDES ET D'EXPLOITATION  
DES MATIÈRES ORGANIQUES.

Par procuration :  
H. BOETTCHER fils.

---

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention. Paris (15<sup>e</sup>).